

Exercice 1 : L'atome d'uranium

L'atome d'uranium est le dernier atome de la classification que l'on trouve sur Terre à l'état naturel.

Son numéro atomique est 92 et son nombre de masse 238.

Indiquer la constitution de l'atome d'uranium.

Piste rouge : Je réponds directement.

Piste verte : je suis guidé(e)



Exercice 2 : L'atome d'hélium

L'hélium est le deuxième élément de la classification périodique et le deuxième élément le plus abondant dans l'univers. Il est constitué de deux protons, deux neutrons et deux électrons.

Faire une représentation légendée de l'atome d'hélium.

Piste rouge : Je réponds directement.

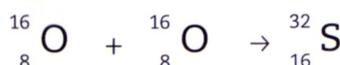
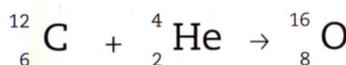
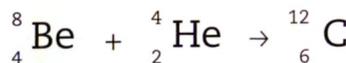
Piste verte : je suis guidé(e)



Exercice 3 : Pour aller plus loin : La tête dans les étoiles

Les étoiles sont d'énormes boules de gaz à très hautes températures. Dans le cœur de ces astres a lieu les fusions nucléaires, qui sont des sortes de combinaisons des noyaux des atomes. Ce sont ces réactions de fusion nucléaire qui ont permis la formation de nouveaux éléments chimiques à partir de l'hydrogène.

Exemples de réactions de fusion nucléaire :



1) Lister et nommer les éléments mis en jeu dans ces réactions.

2) Indiquer la composition de leurs noyaux (présentation sous forme de tableau préconisée).

3) Expliquer comment, dans l'univers, les éléments les plus lourds se forment à partir des éléments les plus légers.